

COMPOSITION DERMO-COSMETIQUE POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE.

La présente invention concerne une composition Dermo-Cosmétique pour
5 animaux de compagnie (y compris les nouveaux animaux de compagnie NAC).

Les produits de dermatologie vétérinaire à but préventif ou d'entretien de
l'animal sont conçus généralement sous forme de crèmes, ou de lotions ou de
shampooings.

10

Leur application à l'animal est toujours délicate et parfois désagréable pour
celui-ci.

La tendance normale de l'utilisateur est souvent de surdoser la quantité de
15 produit appliqué, c'est le cas fréquent des lotions ou des poudres, ce qui a pour
effet de perturber l'animal.

Les poudres, shampooings ou lotions sont souvent à effet localisé, ce qui ne
permet pas de couvrir par une seule application l'ensemble des besoins d'un
20 traitement Dermo-Cosmétique :

- Soin de la peau et hydratation de celle-ci,
- Effet apaisant,
- Effet désodorisant,
- Effet assainissant et purifiant,
- 25 - Effet antioxydant et anti-radicalaire,
- Effet insectifuge.

La présente invention vise à obvier à ces inconvénients en réalisant une
composition dont la mise en œuvre est facilitée et qui puisse dans sa
30 formulation la plus élaborée répondre à une pluralité des besoins essentiels
d'un traitement Dermo-Cosmétique de l'animal.

La composition selon l'invention permet après une application localisée la
diffusion des principes actifs sur toute la surface grâce au solvant vecteur de

diffusion puis l'invention met en œuvre la capacité des glandes sébacées à stocker dans certaines conditions les principes actifs du traitement et à les relarguer progressivement par la production naturelle de sébum.

5

A cet effet, la composition Dermo-Cosmétique selon l'invention mettant en œuvre la capacité des glandes sébacées à stocker le ou les principe(s) actifs et à les relarguer et à les diffuser par le sébum se caractérise essentiellement en ce qu'elle comprend au moins :

10

- ❖ Un vecteur qui est un solvant.
- ❖ Un complexe d'huiles essentielles choisies seules ou en combinaison entre elles en fonction des effets à obtenir.

15

Cette combinaison permet de proposer une composition prête à l'emploi, essentiellement d'un vecteur qui est un solvant et d'huiles essentielles qui, appliquée en un ou plusieurs points du pelage de l'animal, réalise un traitement sur l'intégralité de la surface cutanée de l'animal pendant plusieurs jours.

Des essais réalisés ont démontré l'obtention d'un résultat sur 7 jours au moins.

20

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le solvant constituant Vecteur est un ethoxydiglycol.

Suivant une autre caractéristique, la composition comprend :

25

- ❖ Un vecteur constitué d'un solvant organique,
- ❖ Un complexe d'huiles essentielles,
- ❖ Des acides gras poly-insaturés, utilisés par voie locale chez les animaux.

30

Suivant encore une autre caractéristique de l'invention, la composition ci-dessus énoncée peut comporter un agent apaisant et/ou un agent anti-inflammatoire et/ou à effet anti-prurigineux.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description ci après.

La composition selon l'invention vise à réaliser un traitement de la peau de l'animal qui ait plusieurs effets :

- 5 • Prévention et hydratation ;
- Effet apaisant ;
- Effet désodorisant ;
- Effet assainissant et purifiant ;
- Effet antioxydant et anti-radicalaire ;
- 10 • Effet insectifuge.

L'intérêt de l'invention est de pouvoir conjuguer tout ou partie des effets ci-dessus, selon la complexité de la composition à partir d'une application sur une zone réduite de l'épiderme de l'animal.

15

L'invention est basée sur l'association d'une synergie aromatique unique et novatrice à d'autres actifs hydratants, apaisants, antioxydants et nourrissants de la peau.

Chacune des huiles essentielles entrant dans la composition fait l'objet d'une
20 définition qualitative précise basée sur les critères EOBBB (Essential Oil Botanically and Biochemically defined, iso 9002 certified Quality Assurance Process).

Une seule application suffit pour un animal de petite taille ; deux seront
25 nécessaires pour un animal de plus grande taille.

Suivant une formulation basique, la composition selon l'invention comprend au moins un vecteur qui est constitué d'un solvant organique ou d'un équivalent et un complexe concentré d'au moins deux huiles essentielles.

30

La présence du vecteur permet l'application de la composition en un ou deux points de la surface cutanée, la diffusion du produit, son stockage par les glandes sébacées et son relargage progressif.

A ce jour, la capacité du vecteur n'était utilisée que pour apporter à l'animal un produit insecticide.

L'intérêt de l'invention est de proposer un traitement complet de l'épiderme et du pelage qui ait un effet assainissant, apaisant et calmant sur l'animal :

- Par la restauration d'un écosystème cutané équilibré.
- L'invention permet d'éviter des désordres inflammatoires et infectieux de l'épiderme et l'effet apaisant et calmant de la composition apporte à l'animal une sensation de bien être et de fraîcheur qui est régulatrice de son humeur.

L'originalité de la composition permet de baigner l'animal 48 heures avant ou après le traitement, tout en bénéficiant de l'efficacité de la composition appliquée pendant une semaine au moins.

Le solvant organique constituant le vecteur peut être de préférence un solvant de polarité intermédiaire par exemple :

- Un ethoxydiglycol ou un butyleneglycol, ou un propylèneglycol, ou un glycérine dans la proportion des 1 % à 99 % de la composition totale en fonction de ses autres constituants.

Plus généralement, le vecteur est choisi parmi le groupe :

Acétone, acétonitrile, alcool benzylique, butyldiglycol, diméthylacétamide, diméthylformamide, éther n-butylique du dipropylèneglycol, éthanol, isopropanol, méthanol, éthylèneglycol monoéthyléther, monométhylacétamide, monométhyléther de dipropylèneglycol, polyoxyéthylène-glycols liquide, propylèneglycol, 2-pyrrolidone, notamment N-méthyl pyrrolidone, monoéthyléther de diéthylèneglycol, éthylèneglycol, diéthylphtalate, et mélange d'au moins deux d'entre eux.

La composition ci-dessus peut-être complétée par des acides gras essentiels poly-insaturés pour l'amélioration de la surface cutanée.

Les acides gras poly-insaturés oméga 3 et oméga 6 peuvent être apportés par l'adjonction d'huile de graine de chanvre (*cannabis sativa*) dans une proportion qui peut être de 1% à 15% de la composition totale ou par des substituts

5 naturels tels que :

- huile de poisson (orange Roughy),
- huile de Bourrache (*Borago Officinalis*),
- huile de coco (*Cocos Nucifera*),
- huile de Kukui,
- 10 - huile de sésame (*Sesamum Indicum*),
- AGPI de synthèse reconstitués ou extraits naturels,
- Acide Eicopentaenoïque (EPA) et
- Acide Docosahexaenoïque (DHA),
- Beurre de karité (*Shea Butter*),
- 15 - Huile d'olive (*Olea Europea*),
- Huile de colza,
- Huile de noix,
- Huile de Soja,
- Huile de Buglosse (*echium Plantagineum*),

20

Qui peuvent être ajoutés à la composition dans la proportion de 1 à 99 %, plus particulièrement de 2 % à 50 % et de préférence de 5 % à 10 % de la composition totale.

25 La composition peut également recevoir un agent apaisant et/ou anti-inflammatoire et/ou anti-prurigineux.

De préférence, l'agent apaisant est le Laureth 9 dans la proportion de 0,8 % à 3 % ou ses substituts tels que :

Menthol, et ses sels, procaïne, lidocaïne, corticoïdes, seuls ou en combinaison d'au moins deux d'entre eux.

- 5 Le Polymère Laureth 9 est un mélange d'éthers monolauriques de polyéthylène glycols ayant une moyenne de 9 groupes éthylènes-oxyde par molécule.

L'agent anti-inflammatoire peut-être le Bisabolol dans la proportion de 1 % à 5 % ou ses substituts :

- 10 - Azulène naturel ou synthétique,
 - allantoïne,
 - acide 18 bêta glycyrrhétinique et ses sels

dans la proportion de 0,01% à 10 % et préférentiellement de 0,01 à 1 %

- extraits d'aloès,
15 - extraits de calendula,
 - extrait de carotte,

dans la proportion de 0.01 à 10 %.et préférentiellement de 5 à 10 %.

Le Bisabolol aussi dénommé l'Alpha-Bisabolol a la formulation suivante :

- 20 1-methyl-4 (1,5-dimethyl-1 hydroxyhex-4(5)-enyl)-cyclohexen-1 ;
6-méthyl-2-(4-methyl-3-cyclohexen-1 yl)-5-hepten-2 ol.

- La composition ci-dessus comprend un produit antioxydant et anti-radicalaire :
le Tocophérol ou vitamine E, sous forme de Tocophéryl acétate dans la
25 proportion de 0,2 % à 2 % ou ses substituts tels que Tocophéryl palmitate ou
Tocophéryl linoleate.

- La composition comprend également en combinaison avec l'un quelconque des
composés ci-dessus un agent filmogène inhibiteur de cristallisation épaississant
30 et stabilisant tel que le produit Polivinyldirrolidone ou choisi parmi le groupe :

Hydroxyméthyl cellulose, alcools polyvinyliques, copolymères d'acétate
de vinyle et de vinylpyrrolidone, polyéthyléneglycols, alcool benzylique,

mannitol, glycérol, sorbitol, esters de sorbitane polyoxyéthylénés, lécithine, carboxyméthylcellulose sodique, dérivés acryliques tels que méthacrylates dérivés des polyesters du type des copolymères triméthylpentanedjol / acide
5 adipique et autres.

La composition peut également comporter un produit insectifuge tel que de l'huile de graine de NEEM qui est en fait *Azadirachta indica* titré à 0,25% en Azadirachtine ou ses substituts tels que :

- 10 ○ huile de Ricin (*Ricinus Communis*),
- diethyltoluamide et butylacetylaminopropionate,
- dimethyl Phtalate,
- Ethyl hexane diol,
- Camphre naturel et Synthétique,
- 15 ○ Pyrèthre et dérivés (*pyrethum album*),
- Essence d'ail (*allium Sativum*).

Plus généralement, la composition selon l'invention peut comporter seule ou en combinaison les huiles essentielles suivantes :

- 20 ○ *Rosmarinus officinalis* dans la proportion de 0,3% à 0,9% qui a un effet assainissant purifiant et apaisant ou de l'Eucalyptol.
- *Lavandula hybrida* dans la proportion de 0,3% à 0,9% ou *lavandula angustifolia* qui a un effet désodorisant.
- *Eugenia caryophyllus* qui a un effet répulsif pour les insectes,
25 dans la proportion de 0,3% à 0,9%.
- *Melaleuca Alternifolia* ou *organ majorana* dans la proportion de 0,3% à 0,9% qui a un effet anti-infectieux.
- *Cinnamorum Camphora* ou *Camphor*, dans la proportion 0,15% à 0,6% à effet désodorisant et antiprurigineux.
- 30 ○ *Mentha Piperita* ou *mentha orvensis* dans la proportion de 0,15% à 0,6% à effet désodorisant.

- 5
- Cedrus atlantica ou SAS libanus, dans la proportion de 0,15% à 0,6% à effet anti-parasitaire, cicatrisant et anti-carcinogène.
 - Curcuma longa ou curcuma zedoaria dans la proportion de 0,15% à 0,6% qui a également un effet anti-parasitaire.
 - Origanum compactum ou origanum vulgare, dans la proportion de 0.06% à 0,3% à effet de répulsifs des insectes et anti-microbien.
 - Gaultheria procumbens ou son substitut méthylsalicylate à effet calmant et antiprurigineux.
 - Musk synthétique ou musk ketone, dans la proportion de 0,06% à 0,3% pour parfumer ou masquer les odeurs naturelles.
- 10
- 15 Les composés ci-dessus sont utilisés en combinaison dans la composition selon l'invention en fonction des effets recherchés.

Plus généralement, les huiles essentielles de la liste jointe peuvent être combinées à la composition selon l'invention.

20

SUBSTITUTS COMPLEXE D'HUILES ESSENTIELLES				
Ajowan	Amandier amer	Ammi, khella	Aneth odorant	Angélique
Armoise herbe blanche	Basilic	Bay	Bergamotier	Bois de rose
Bois de santal	Boldo	Bucchu	Cabreuva	Cajeput
Calamus	Camomille romaine ou Noble	Camphrier	Cannelier de Ceylan	Cannelle de Chine
Cardamones	Carotte	Carvi	Cataire	Cèdre de l'Atlas
Cèdre de Virginie	Céleri	Chénopode vermifuge	Ciste ladanifère	Citron jaune
Citronnelle de Ceylan	Citronnelle de Java	Copahu	Coriandre	Cubèbe
Cumin	Curcuma	Cyprès toujours vert	Douglas	Elémi
Encens	Epinette noire	Estragon	Eucalyptus	Gaiac

Galbanum	Gaulthérie, Wintergreen	Genévrier commun	Géranium odorant	Gingembre
Giroflier	Hélichryse	Hysope rameaux couchés	Hysope officinale	Inule

Iorménie, Camomille sauvage	Lantane	Laurier noble	Lavande aspic
Lavande officinale	Lavande stoechade	Lavandin	Lemon-grass
Lentisque pistachier	Lepstosperme citronné	Limette	Litsée
Livèche	Mandarine rouge	Marjolaine à coquilles	Marjolaine sylvestre
Marjolaine vivace	Matricaire	Mélèze	Mélisse véritable
Menthe des champs	Menthe poivrée	Menthe pouliot	Millefeuille
Millepertuis	Muscade	Myrrhe	Myrte
Nard	Niaouli	Oranger	Oranger doux
Origan	Origan d'Espagne	Origan vulgaire	Palma - Rosa
Pamplemousse	Patchouli	Persil	Pin des Landes
Pin Sylvestre	Poivre noir	Vinylpyrrolidone aromatique	Romarin officinal
Romarin pyramidal	Rose de Bulgarie	Santal amyris	Santoline petit cyprès
Sapin baumier	Sapin de Sibérie	Sapin pectiné	Sarriette vivace
Sassafras	Sauge à petite feuille	Sauge officinale	Sauge sclarée
Serpolet	Tanaisie bleue	Tea tree	Térébenthine
Thuya	Thym	Thym à feuilles de sarriette	Verge d'or
Vergerette	Verveine odorante	Vétiver	Ylang-ylang, distillation complète
Ylang-ylang, tête de cuvée			

Les huiles essentielles sélectionnées l'ont été en fonction d'un cahier des charges précis quant aux principes actifs qu'elles contiennent. Parmi l'ensemble des actifs figurent en particulier des sesquiterpènes, aux propriétés anti-inflammatoires, des composés phénolés aux propriétés anti-infectieuses et immunostimulantes localement, d'autres composés phénolés (eugénol et

carvacrol) aux effets insectifuges et répulsifs et des esters aux propriétés antalgiques et décongestionnantes susceptibles de tempérer voire d'empêcher une action éventuellement irritante des phénols au niveau cutané.

5

Une formule particulièrement adaptée de la composition selon l'invention comprend :

- A titre de vecteur et de solvant cutané un ethoxydiglycol.
- 10 - A titre d'huile végétale riche en acides gras poly-insaturés, de l'huile de chanvre (*cannabis sativa*).
- A titre d'huiles essentielles concentrées :
 - 15 ▪ *Rosmarius officinalis*, *lavendula hybrida*,
 - *Eugénia Caryophyllus*, *Melaleuca Alternifolia*
 - *Cinnamomum Camphora*, *Mentha Piperita*
 - *Cedrus Atlantica*, *Curcuma Longa*, *Origanum Compactum*,
 - *Gaultheria Procumbens*, Musk
- 20 - A titre de produit insectifuge et apaisant, de l'extrait de graines de Neem (*azadirachta Indica* titrée à 0,25% en Azadirachtine).
- A titre d'actifs apaisant, désensibilisant et antiprurigineux, le Laureth 9.
- 25 - Un agent épaississant stabilisant du produit, anticristallisation et formant un film sur la peau de l'animal, Polivinylpyrrolidone tel qu'énoncé plus haut dans la description.
- 30 - Une vitamine E à fonction antioxydante, telle que D Alpha Tocophérol ou Tocophéryl acétate, ou les produits mentionnés plus haut dans la description, ou les produits mentionnés plus haut (autres antioxydants) : butylhydroxyanisole, butylhydroxytoluene,

acide ascorbique, metabisulfate de sodium, gallate de propyle, thiosulfate de sodium, mélange d'au plus deux d'entre eux..

- 5 - Un agent anti-inflammatoire, tels que l'Alpha-Bisabolol, le Bisabolol ou ses substituts tels que mentionnés plus haut dans la description.

10 Les principes actifs de la formulation pourront être intégralement ou partiellement inclus dans une formulation « retard » permettant un allongement du temps de relargage et donc de la durée d'action de ces principes actifs. Les composés permettant cette modification pourront être choisis parmi les bêta-cyclodextrines, la silice, les fibres de cellulose, le nylon, les poly-méthacrylates.

15 Une formule retard ou à libération programmée peut permettre une libération prolongée des principes actifs jusqu'à vingt-huit jours après l'application.

Les formules retard font usage de :

- Bêta cyclodextrines, sucres cycliques d'origine naturelle : présents dans la formulation en concentration variant de 2 à 10 %.
- 20 - Et/ou fibres de cellulose, originaires du bois : présents dans la formulation en concentration variant de 2 à 10 %.
- Et/ou sphères de polyméthyleméthacrylate et de nylon : présents dans la formulation en concentration variant de 4 à 12 %.
- Et/ou microréservoirs de silice, enrobés ou non enrobés : présents dans
25 la formulation en concentration variant de 2 à 10 %.
- Et/ou polymères polyesters linéaires de masse moléculaire de 800 à 5000 occlusifs Daltons et retensifs : présents dans la formulation en concentration variant de 10 à 20 %.

30 Les proportions de chacun des composants sont prises dans les valeurs de pourcentages énoncés plus haut, ces valeurs étant exprimées en pourcentage de la composition totale et complète.

REVENDECATIONS :

1. Composition Dermo-Cosmétique mettant en œuvre la capacité
5 des glandes sébacées à stocker les principes actifs et à les relarguer par le sébum, caractérisée en ce qu'elle comprend au moins :

- Un vecteur qui est un solvant et au moins,
- Un complexe d'huiles essentielles.

10 2. Composition selon la revendication 1 caractérisée en ce que le solvant constituant vecteur est un ethoxydiglycol.

3. Composition Dermo-Cosmétique pour animaux selon les
15 revendications 1 et 2, caractérisée en ce que le vecteur est un solvant organique choisi parmi le groupe :

Acétone, acétonitrile, alcool benzylique, butyldiglycol, diméthylacétamide, diméthylformamide, éther n-butylique du dipropylèneglycol, éthanol, isopropanol, méthanol, éthylèneglycol monoéthyléther, monométhylacétamide, monométhyléther de dipropylèneglycol, polyoxyéthylène-glycols liquide,
20 propylèneglycol, 2-pyrrolidone, notamment N-méthyl pyrrolidone, monoéthyléther de diéthylèneglycol, éthylèneglycol, diéthylphtalate, et mélange d'au moins deux d'entre eux.

4. Composition Dermo-Cosmétique pour animaux selon les
25 revendications 1, 2, et 3 caractérisée en ce qu'il est constitué de la combinaison :

- D'un vecteur composé d'un solvant organique.
- D'un complexe d'huiles essentielles.
- D'acides gras.essentiels poly-insaturés.

5. Composition Dermo-Cosmétique pour animaux selon la revendication 4 caractérisée en ce que les acides gras sont choisis dans les huiles de chanvre, dans la proportion de 1 à 15%.

5

6. Composition Dermo-Cosmétique pour animaux selon la revendication 4 et la revendication 5 caractérisée en ce que les acides gras sont apportés par des produits choisis dans le groupe :

- huile de poisson (orange Roughy)
- 10 - huile de Bourrache (*Borago Officinalis*)
- huile de coco (*Cocos Nucifera*)
- huile de Kukui
- huile de sésame (*Sesamum Indicum*)
- AGPI de synthèse reconstitués ou extraits naturels.
- 15 - Acide Eicopentaenoïque (EPA) et
- Acide Docosahexaenoïque (DHA),
- Beurre de karité (*Shea Butter*)
- Huile d'olive (*Olea Europea*)
- Huile de colza
- 20 - Huile de noix
- Huile de Soja
- Huile de Buglosse (*echium Plantagineum*)

dans la proportion de 3 à 50 % et préférentiellement de 5 à 10 %.

25 7. Composition Dermo-Cosmétique pour animaux selon la revendication 1 et les revendications précédentes caractérisée en ce qu'elle est constituée :

- d'un solvant ;

- d'un complexe d'au moins deux huiles essentielles ;
- d'acides gras poly-insaturés oméga 3 et oméga 6 ;
- d'un agent apaisant et/ou anti-inflammatoire et/ou à effet anti-prurigineux.

5

8. Composition Dermo-Cosmétique pour animaux selon la revendication 7 caractérisée en ce que l'agent apaisant est le Laureth 9, ou ses substituts tels que Procaïne, Lidocaïne, Corticoïdes, menthol, seuls ou en

10 combinaison d'au moins deux d'entre eux.

9. Composition Dermo-Cosmétique pour animaux selon la revendication 1 et la revendication 7 caractérisée en ce que l'agent anti-inflammatoire est le Bisabolol ou l'un au moins de ses substituts, tels que :

- 15 - Azulène naturel ou synthétique,
- Allantoïne,
- Acide 18 bêta glycyrrhétinique et ses sels,
- Extraits d'aloès,
- Extraits de calendula ou de carotte dans la proportion de 0,01 à 10 %.

20

10. Composition Dermo-Cosmétique pour animaux, selon la revendication 1 et l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend un agent filmogène inhibiteur de cristallisation, épaississant et stabilisant tel que, Polivinyldérol ou choisi

25 parmi le groupe :

hydroxyméthyl cellulose, alcools polyvinyliques, copolymères d'acétate de vinyle et de vinylpyrrolidone, polyéthyléneglycols, alcool benzylique, mannitol, glycérol, sorbitol, esters de sorbitane polyoxyéthylénés, lécithine, carboxyméthylcellulose sodique, dérivés acryliques tels que méthacrylates et

30 autres.

11. Composition Dermo-Cosmétique pour animaux, selon la revendication 1 et l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce qu'elle comprend un produit insectifuge constitué par :

5 - huile de graine de neem ou ses substituts tels que :

- huile de Ricin (*Ricinus Communis*),
- dimethyl Phtalate,
- Ethyl hexane diol,
- Camphre naturel et Synthétique,
- 10 ○ Pyrethre et dérivés (*pyrethum album*),
- Essence d'ail (*allium Sativum*).

12. Composition selon la revendication 1 et l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce qu'elle comprend :

- 15 ○ A titre de vecteur et de solvant cutané, un ethoxydiglycol.
- A titre d'huile végétale riche en acides gras poly-insaturés, de l'huile de chanvre.
- 20 ○ A titre d'huiles essentielles concentrées :
 - *Rosmarius officinalis*, *lavendula hybrida*,
 - *Eugénia Caryophyllus*, *Melaleuca Alternifolia*,
 - *Cinnamomum Camphora*, *Mentha Piperita*,
 - *Cedrus Atlantica*, *Curcuma Longa*, *Origanum Compactum*,
 - 25 ▪ *Gaultheria Procumbens*, Musk.
- A titre de produit insectifuge, de l'extrait de graines de Neem (*azadirachta Indica* titrée à 0,25% en Azadirachtine.
- 30 ○ A titre d'actif apaisant, désensibilisant et antiprurigineux, le Laureth 9.

5 ○ Un agent épaississant stabilisant du produit, anticristallisation et formant un film sur la peau de l'animal, tel qu'énoncé plus haut dans la description.

10 ○ Une vitamine E à fonction antioxydante, telle que D Alpha Tocophérol ou Tocophéryl acétate, ou les produits mentionnés plus haut dans la description.

10 ○ Un agent anti-inflammatoire, tels que l'Alpha Bisabolol, le Bisabolol ou ses substituts tels que mentionnés plus haut dans la description.

15 13. Composition dermo-cosmétique selon la revendication 1 et l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend une formule retard permettant une libération prolongée des principes actifs.

20 14. Composition selon la revendication 13, caractérisée en ce que les formules retard font usage de :

- Bêta cyclodextrines, sucres cycliques d'origine naturelle : présents dans la formulation en concentration variant de 2 à 10 %.
- Et/ou fibres de cellulose, originaires du bois : présents dans la
25 formulation en concentration variant de 2 à 10 %.
- Et/ou sphères de polyméthylméthacrylate et de nylon : présents dans la formulation en concentration variant de 4 à 12 %.
- Et/ou microréservoirs de silice, enrobés ou non enrobés : présents dans la formulation en concentration variant de 2 à 10 %.
- Et/ou polymères polyesters linéaires de masse moléculaire de 800
30 à 5000 Daltons occlusifs et retensifs : présents dans la formulation en concentration variant de 10 à 20 %.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002518

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 A61K7/40 A61K7/48

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 02/067878 A (SKINCEUTICALS INC) 6 September 2002 (2002-09-06) page 10; example 2 -----	1-10,13, 14
X	DATABASE WPI Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1996-220169 XP002280942 VOLFENZONI I ET AL.: "Face cream" & RU 2 043 764 C (SYNTH.NAT.FRAGRANCES RES.INST.) 20 September 1995 (1995-09-20) abstract ----- -/--	1-10,13, 14

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 February 2005

Date of mailing of the international search report

23/02/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax. (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Grillenberger, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002518

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 278 809 A (ROCHAS PARFUMS) 17 August 1988 (1988-08-17) page 2, lines 23-62 pages 5-6; example 2 page 8; example 6 page 9; example 8 -----	1-10, 13, 14
X	EP 0 900 561 A (SHISEIDO CO LTD) 10 March 1999 (1999-03-10) page 9; example 2 page 11; example 6 page 13; example 8 -----	1-10, 13, 14
X	FR 2 681 783 A (BOURJOIS SA) 2 April 1993 (1993-04-02) claims 1-5 example 2; tables IV-VI -----	1-10, 13, 14
X	PEPE R C, ET AL (EDS.): "International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook, Vol.1" 2002, COSMETIC, TOILETRY AND FRAGRANCE ASSOCIATION, WASHINGTON DC, USA, XP002280940 pages 600-601 -----	1, 2
X	NN: "Definitionen und Literatur" EAU DE COLOGNE, 'Online! page 1, XP002280937 Retrieved from the Internet: URL: http://www.eau-de-cologne.com/literatur.html > the whole document -----	1, 3
X	NN: "Canna Body Deo" HANF INFO, 'Online! page 1, XP002280938 Retrieved from the Internet: URL: http://www.chanvre-info.ch/shop/index.php?pro=043004&cat=4 > the whole document -----	1, 3-5
X	NATURPRÄPARATE G. DIETERICH GMBH: "Franzbranntwein - Gel - Mückenbalsam" HOLZHACKER, 'Online! pages 1-3, XP002280939 Retrieved from the Internet: URL: http://www.holzhacker.de/produkte/sortiment/Franzbranntwein/620191-detail.html > pages 1-3 -----	1, 3, 8, 10, 11
L	& déclaration INCI "Holzhacker Franzbranntwein Gel" sur carton 2001 abstract -----	1, 3, 8, 10, 11
	----- -/--	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002518

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 871 757 A (CLOUGHLEY JOHN B ET AL) 16 February 1999 (1999-02-16) claims 1,2,8,10,11,14 -----	1-14
A	EP 0 173 478 A (EFAMOL LTD) 5 March 1986 (1986-03-05) the whole document -----	1-8
A	DATABASE WPI Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 2003-477505 XP002280943 CHAE H N, ET AL: "Cosmetic composition containing extract of grapefruit seed, radix sophorae flavescentis and azadirachta indica and having enhanced antimicrobial effect" & KR 2003 017 295 A (NOWCOS CO.) 3 March 2003 (2003-03-03) abstract -----	11,12
A	EP 0 607 886 A (METZGER WOLFGANG) 27 July 1994 (1994-07-27) page 3, lines 15-25 claims 1,19-22 -----	13,14
A	FALBE J, REGITZ M (EDS.): "Römpf Chemie Lexikon" 1995, THIEME, STUTTGART, XP002280941 page 961 page 1035 -----	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/002518

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 02067878	A	06-09-2002	US 2002155074 A1 WO 02067878 A2	24-10-2002 06-09-2002
RU 2043764	C	20-09-1995	RU 2043764 C1	20-09-1995
EP 0278809	A	17-08-1988	FR 2609630 A1 FR 2613618 A2 AU 602947 B2 AU 1036488 A CA 1334006 C DE 3869442 D1 EP 0278809 A1 ES 2032574 T3 IE 60704 B1 JP 63239208 A US 4997649 A ZA 8800222 A	22-07-1988 14-10-1988 01-11-1990 21-07-1988 17-01-1995 30-04-1992 17-08-1988 16-02-1993 10-08-1994 05-10-1988 05-03-1991 28-09-1988
EP 0900561	A	10-03-1999	JP 3495217 B2 JP 10203952 A EP 0900561 A1 WO 9831338 A1 US 2002168425 A1	09-02-2004 04-08-1998 10-03-1999 23-07-1998 14-11-2002
FR 2681783	A	02-04-1993	FR 2681783 A1	02-04-1993
US 5871757	A	16-02-1999	AT 217340 T AU 681716 B2 AU 7942694 A CA 2174110 A1 DE 69430583 D1 EP 0724618 A1 WO 9511289 A1 JP 9503808 T NZ 275462 A	15-05-2002 04-09-1997 08-05-1995 27-04-1995 13-06-2002 07-08-1996 27-04-1995 15-04-1997 29-01-1997
EP 0173478	A	05-03-1986	AU 573372 B2 AU 4586485 A CA 1264670 A1 DE 3587741 D1 DE 3587741 T2 EP 0173478 A1 HK 107594 A IE 62292 B1 JP 61056136 A SG 96694 G ZA 8505916 A	02-06-1988 20-02-1986 23-01-1990 17-03-1994 23-06-1994 05-03-1986 14-10-1994 25-01-1995 20-03-1986 28-10-1994 30-04-1986
KR 2003017295	A	03-03-2003	NONE	
EP 0607886	A	27-07-1994	DE 4301266 A1 EP 0607886 A1	21-07-1994 27-07-1994

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/002518

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61K7/40 A61K7/48

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 02/067878 A (SKINCEUTICALS INC) 6 septembre 2002 (2002-09-06) page 10; exemple 2	1-10, 13, 14
X	----- DATABASE WPI Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1996-220169 XP002280942 VOLFENZONI I ET AL.: "Face cream" & RU 2 043 764 C (SYNTH.NAT.FRAGRANCES RES.INST.) 20 septembre 1995 (1995-09-20) abrégi ----- -/--	1-10, 13, 14

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

14 février 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

23/02/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Grillenberger, S

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR2004/002518

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 0 278 809 A (ROCHAS PARFUMS) 17 août 1988 (1988-08-17) page 2, ligne 23-62 pages 5-6; exemple 2 page 8; exemple 6 page 9; exemple 8 -----	1-10, 13, 14
X	EP 0 900 561 A (SHISEIDO CO LTD) 10 mars 1999 (1999-03-10) page 9; exemple 2 page 11; exemple 6 page 13; exemple 8 -----	1-10, 13, 14
X	FR 2 681 783 A (BOURJOIS SA) 2 avril 1993 (1993-04-02) revendications 1-5 exemple 2; tableaux IV-VI -----	1-10, 13, 14
X	PEPE R C, ET AL (EDS.): "International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook, Vol.1" 2002, COSMETIC, TOILETRY AND FRAGRANCE ASSOCIATION, WASHINGTON DC, USA, XP002280940 pages 600-601 -----	1, 2
X	NN: "Definitionen und Literatur" EAU DE COLOGNE, 'Online! page 1, XP002280937 Extrait de l'Internet: URL: http://www.eau-de-cologne.com/literatur.html > le document en entier -----	1, 3
X	NN: "Canna Body Deo" HANF INFO, 'Online! page 1, XP002280938 Extrait de l'Internet: URL: http://www.chanvre-info.ch/shop/index.php?pro=043004&cat=4 > le document en entier -----	1, 3-5
X	NATURPRÄPARATE G. DIETERICH GMBH: "Franzbranntwein - Gel - Mückenbalsam" HOLZHACKER, 'Online! pages 1-3, XP002280939 Extrait de l'Internet: URL: http://www.holzhacker.de/produkte/sortiment/Franzbranntwein/620191-detail.html > pages 1-3 -----	1, 3, 8, 10, 11
L	& déclaration INCI "Holzhacker Franzbranntwein Gel" sur carton 2001 abrégé -----	1, 3, 8, 10, 11
	----- -/--	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR2004/002518

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 5 871 757 A (CLOUGHLEY JOHN B ET AL) 16 février 1999 (1999-02-16) revendications 1,2,8,10,11,14 -----	1-14
A	EP 0 173 478 A (EFAMOL LTD) 5 mars 1986 (1986-03-05) le document en entier -----	1-8
A	DATABASE WPI Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 2003-477505 XP002280943 CHAE H N, ET AL: "Cosmetic composition containing extract of grapefruit seed, radix sophorae flavescentis and azadirachta indica and having enhanced antimicrobial effect" & KR 2003 017 295 A (NOWCOS CO.) 3 mars 2003 (2003-03-03) abrégé -----	11,12
A	EP 0 607 886 A (METZGER WOLFGANG) 27 juillet 1994 (1994-07-27) page 3, ligne 15-25 revendications 1,19-22 -----	13,14
A	FALBE J, REGITZ M (EDS.): "Römpp Chemie Lexikon" 1995, THIEME , STUTTGART , XP002280941 page 961 page 1035 -----	1-14

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/002518

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 02067878	A	06-09-2002	US 2002155074 A1 WO 02067878 A2	24-10-2002 06-09-2002
RU 2043764	C	20-09-1995	RU 2043764 C1	20-09-1995
EP 0278809	A	17-08-1988	FR 2609630 A1 FR 2613618 A2 AU 602947 B2 AU 1036488 A CA 1334006 C DE 3869442 D1 EP 0278809 A1 ES 2032574 T3 IE 60704 B1 JP 63239208 A US 4997649 A ZA 8800222 A	22-07-1988 14-10-1988 01-11-1990 21-07-1988 17-01-1995 30-04-1992 17-08-1988 16-02-1993 10-08-1994 05-10-1988 05-03-1991 28-09-1988
EP 0900561	A	10-03-1999	JP 3495217 B2 JP 10203952 A EP 0900561 A1 WO 9831338 A1 US 2002168425 A1	09-02-2004 04-08-1998 10-03-1999 23-07-1998 14-11-2002
FR 2681783	A	02-04-1993	FR 2681783 A1	02-04-1993
US 5871757	A	16-02-1999	AT 217340 T AU 681716 B2 AU 7942694 A CA 2174110 A1 DE 69430583 D1 EP 0724618 A1 WO 9511289 A1 JP 9503808 T NZ 275462 A	15-05-2002 04-09-1997 08-05-1995 27-04-1995 13-06-2002 07-08-1996 27-04-1995 15-04-1997 29-01-1997
EP 0173478	A	05-03-1986	AU 573372 B2 AU 4586485 A CA 1264670 A1 DE 3587741 D1 DE 3587741 T2 EP 0173478 A1 HK 107594 A IE 62292 B1 JP 61056136 A SG 96694 G ZA 8505916 A	02-06-1988 20-02-1986 23-01-1990 17-03-1994 23-06-1994 05-03-1986 14-10-1994 25-01-1995 20-03-1986 28-10-1994 30-04-1986
KR 2003017295	A	03-03-2003	AUCUN	
EP 0607886	A	27-07-1994	DE 4301266 A1 EP 0607886 A1	21-07-1994 27-07-1994